

8.2. 要識的技巧

係公開試度，我諗我哋只要識“代數字入函數度”就已經幾 ok。

例 1： 已知 $f(x) = \frac{x+1}{2x-3}$ ，求 $f(3)$ 。

答： $f(3) = \frac{3+1}{2(3)-3} = \frac{4}{3}$

例 2： 已知 $f(x) = 3x^2 + 5x - 1$ ，求 $f(-1)$ 。

答： $f(-1) = 3(-1)^2 + 5(-1) - 1 = 3 - 5 - 1 = -3$

例 3： 已知 $f(x) = 3x^2 + 5x - 1$ ，求 $f(x+1)$ 。

解說： 做依條題目嘅時候，大家只要睇成我哋唔係將 x 變做 3 或者 -1，而係要將 x 變做 $x+1$ 。

答： $f(x+1) = 3(x+1)^2 + 5(x+1) - 1$
 $= 3(x^2 + 2x + 1) + 5x + 5 - 1$ ← 利用 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ 展開 $(x+1)^2$
 $= 3x^2 + 6x + 3 + 5x + 5 - 1$
 $= 3x^2 + 11x + 7$

函數就溫到住度先。

我哋會喺中學文憑數學嘅必修部份“2. 數及其圖像多項式”等課題中再見到函數。